Biossegurança odontológica

BIOSSEGURANÇA

INTRODUÇÃO

Biossegurança em Odontologia é o conjunto de procedimentos adaptados no consultório com o objetivo de dar proteção e segurança ao paciente, ao profissional e sua equipe.

O único meio de prevenir a transmissão de doenças é o emprego de medidas de controle de infecção como equipamento de proteção individual (EPI), esterilização do instrumental, desinfecção do equipamento e ambiente, anti-sepsia da boca do paciente.

São essenciais a padronização e manutenção das medidas de biossegurança como forma eficaz de redução de risco ocupacional, de infecção cruzada e transmissão de doenças infecciosas.



TRÍADE DA BIOSSEGURANÇA



CONTAMINAÇÃO

O consultório odontológico é um ambiente altamente contaminado, seja por bactérias vindas da boca do paciente, pelas mãos dos cirurgiões-dentistas e assistentes, por gotículas eliminadas durante os procedimentos, pelo aerossol contaminante ou pelos instrumentos e equipamentos contaminados.

A prática odontológica expõe de forma: direta, indireta e continuamente os profissionais e pacientes, à uma diversidade de micro-orgânismos patogênicos.



INDIVÍDUOS DE RISCO

A Biossegurança é essencial para um bom desempenho do profissional. Ela deve ser aplicada em todas as pessoas que estão ligadas à algum tipo de procedimento da área da saúde. A falta da Biossegurança pode ocasionar complicações!

1) Cirurgiões-Dentistas;
2) Auxiliares de Consultório Odontológico;
3) Tecnicos de Higiene Dental;
4) Técnico de Laboratório de Prótese;
5) Paciente.

A contaminação também pode ocorrer de forma indireta, afetando pessoas que estão fora do ambiente odontológico, como por exemplo: Familiares do Cirurgião-Dentista.

CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE DE TRABALHO DO CIRUGIÃO-DENTISTA

- Grande proximidade com o paciente;
- Ambiente de trabalho de difícil acesso e fiscalização;
- Rico em microrganismos patogênicos;
- Manipulação de instrumentos perfuro-cortantes;
- Utilização de material/instrumento que gera aerossol.



MEIOS DE CONTAMINAÇÃO

Os principais meios de contaminação no consultório odontológico são através de:

1. Saliva;
2. Sangue;
3. Secreções respiratórias;
4. Aerossóis.



DOENÇAS INFECTO-CONTAGIOSAS

De acordo com a medicina atual, uma doença infecciosa é qualquer doença causada por um agente patogênico (Virus, Bactéria, Fungo). Elas podem surgir de diversas maneiras Na odontologia, é de fundamental importância que a biossegurança seja aplicada da forma correta, pois o cirurgião-dentista fica muito próximo ao paciente, o que lhe deixa mais exposto a contaminação.



PRINCIPAIS DOENÇAS INFECTO-CONTAGIOSAS

Transmissão por via aérea/aerossóis:

- Influenza (Gripe);
- Sarampo;
- Tuberculose.

Transmissão pelo contato direto ou indireto com o paciente:

- Sarna;
- Piolho;
- Conjuntivite.

Transmissão por sangue ou fluídos orgânicos:

- Hepatite (A,B,C);
- HIV/AIDS;
- Mononucleose.



OUTRAS DOENÇAS INFECTO-CONTAGIOSAS

1. Catapora;
2. Hepatite (A,B,C);
3. Conjuntivite Herpética;
4. Herpes Simples;
5. Herpes Zoster;
6. Mononucleose Infecciosa;
7. Sarambo;
8. Rubéola;
9. Parotidite;
10. Gripe (Influenza);
11. Papiloma Vírus Humano;
12. Citomegalovírus;
13. HIV/AIDS;
14. Pneumonia;
15. Tuberculose;
16. Candidíase.

MÉTODOS PREVENTIVOS

É OBRIGAÇÃO DO PROSSIONAL:

- Tomar medidas para proteger a sua saúde e da sua equipe;
- Evitar contato direto com matéria orgânica;
- Limitar a propagação de microrganismos;
- Tornar seguro o uso de artigos, peças anatômicas e superfícies.



MÉTODOS PREVENTIVOS

É de fundamental importância, que o cirugião-dentista realize todos os protocolos necessários para se conseguir uma boa higienização, para que o procedimento seja feito com 100% de segurança, obtendo êxito na biosseguranca! São atitudes simples, mas fazem uma grande diferença.

1. Cartão de Vacinação;
2. Higienização das Mãos;
3. EPI's (Equipamentos de Proteção Individual).

CARTÃO DE VACINAÇÃO

Os profissionais da área da saúde, por estarem mais expostos, possuem um risco elevado de aquisição de doenças infecciosas, devendo estar devidamente imunizados. O profissional deve estar atento às características da região e da população a ser atendida, pois diferentes vacinas podem ser indicadas.

As vacinas mais importantes para os profissionais da Odontologia são contra hepatite B, influenza, tétano, tríplice viral e dupla tipo adulto. Essas vacinas devem ser preferencialmente administradas nos serviços públicos de saúde ou na rede credenciada para a garantia do esquema vacinal, do lote e da conservação adequada.



HEPATITE B

Vacinação indicada para todos os indivíduos de risco.

Aplicação deve ser feita em 3 doses:

- 1º Dose;
- 2º Dose: Após 1 mês;
- 3º Dose: Após 6 meses.

HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

A higienização das mãos é considerada a ação isolada mais importante para a prevenção e o controle das infecções em serviços de saúde. O simples ato de lavar as mãos com água e sabonete líquido, quando realizado com técnica correta, pode reduzir a população microbiana das mãos e interromper a cadeia de transmissão de infecção entre pacientes e profissionais da área da saúde. Essa ação também é fundamental na prática assistencial em consultórios odontológicos.

Anti-Sépticos utilizados:

Álcool;
Clorexidina;
Compostos de iodo (PVPI)*

Não recomendados:

Acetona;
Quaternário de Amônio;
Líquido de Dakin;
Éter;
Clorofórmio.



Passe sabão e molhe com água



Esfregue a palma de cada mão



Esfregue entre os dedos



Esfregue o polegar de cada mão



Lave o dorso de cada mão



Lave os punhos

EPI'S

O Equipamento de proteção individual (EPI) é todo dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

1. **Luvas;**
2. **Máscara;**
3. **Óculos de Proteção;**
4. **Jaleco;**
5. **Gorro/Touca;**
6. **Sapato Fechado.**



EPI - LUVAS

USO OBRIGATÓRIO

Devem ser de boa qualidade e usadas em todos os procedimentos. Constituem uma barreira física eficaz que previne a infecção cruzada e a contaminação do profissional de saúde e reduz os riscos de acidentes. As luvas devem ser trocadas a cada atendimento! Na prática odontológica, existem variados tipos de luvas, que devem ser usadas de acordo com o procedimento que está sendo feito.

LUVA DE PROCEDIMENTO

Utilizada corriqueiramente em procedimentos simples. Seu uso é obrigatório e deve ser trocado a cada paciente.

LUVA CIRÚRGICA

Ela é utilizada somente no ambiente cirúrgico, como uma exodontia por exemplo. A luva cirúrgica é estéril.

LUVA DE BORRACHA

Utilizadas durante a limpeza do material. Ela é específica para a esterelização. Seu uso também é obrigatório

EPI – GORRO/TOUCA

USO OBRIGATÓRIO

É uma barreira mecânica contra a possibilidade de contaminação por secreções, aerossóis e produtos, além de prevenir acidentes e evitar a queda de cabelos nas áreas de procedimento. Deve ser preferencialmente descartável, cobrir todo o cabelo e as orelhas e ser trocado sempre que necessário ou a cada turno de trabalho





EPI - MÁSCARA

<u>**USO OBRIGATÓRIO**</u>

As máscaras devem ser descartáveis, de filtro duplo e tamanho suficiente para cobrir completamente a boca e o nariz, permitindo a respiração normal e não irritando a pele. Devem ser descartadas após o atendimento a cada paciente ou quando ficarem umedecidas.





EPI – ÓCULOS DE PROTEÇÃO

USO OBRIGATÓRIO

Protegem os olhos das secreções, aerossóis e produtos químicos utilizados durante os procedimentos odontológicos e na limpeza e desinfecção de artigos, equipamentos ou ambientes.

Devem possuir:

- Barreiras Laterais;
- Transparência;
- Fácil Limpeza;
- Confortáveis.



http://www.skamuller.com.br

EPI - JALECO

USO OBRIGATÓRIO

Deve ser de mangas longas, tecido claro e confortável, podendo ser de pano ou descartável para os procedimentos que envolvam o atendimento a pacientes e impermeável nos procedimentos de limpeza e desinfecção de artigos, equipamentos ou ambientes. Deve ser usado fechado durante todos os procedimentos.

- Manga Longa;
- Gola de Padre;
- Punho acoxado;
- Branco;
- Utlizar paramentação apenas no interior da clínica.



EPI – SAPATO FECHADO

USO OBRIGATÓRIO

Devem ser fechados e com solado antiderrapante. Atuam na segurança para a proteção dos pés contra:

- Impactos de quedas de objetos.
- Choques elétricos.
- Agentes térmicos.
- Agentes cortantes e escoriantes.
- Umidade proveniente de operações com uso de água.
- Respingos de produtos químicos.



É sempre bom lembrar que o uso de EPIs é fundamental. Se proteja e proteja a quem precisa.

ACESSÓRIOS ???!

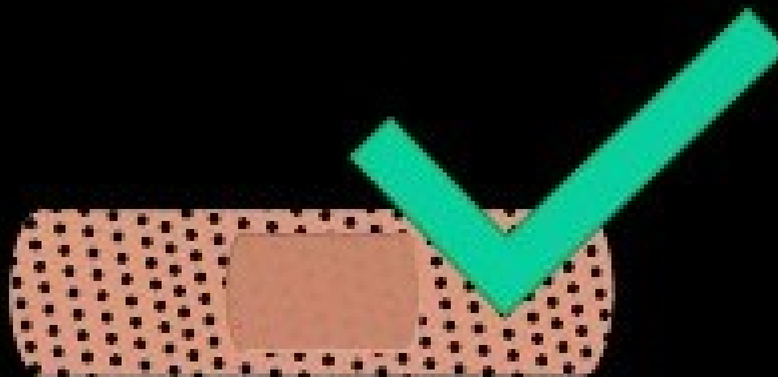
Alguns acessórios como: Anéis, pulseiras, relógios são contraindicados durante o atendimento, pois eles são grandes portadores de micro-organismos.

Toda equipe deve apresentar unhas aparadas e usar produtos de higiene pessoal de odor suave.

Ferimentos em áreas expostas, principalmente nas mãos, devem ser protegidos com band aid e esparadrapo.











TIPOS DE INSTRUMENTAIS

CRÍTICOS: utilizados em procedimentos de alto risco de desenvolvimento de infecções ou que penetram em tecido conjuntivo (requerem esterilização para uso).

SEMI-CRÍTICOS: entram em contatos com as membranas mucosas integras e pele não integra ex: espelhos clínicos, moldeiras, condensadores, entre outros (requerem a desinfecção de alto ou médio nível ou a esterilização).

NÃO CRÍTICOS: artigos utilizados em procedimento com baixo risco de desenvolvimento de infecção associada ou artigos que entram apenas em contato com pele integram. (requerem a desinfecção de baixo nível ou limpeza).



http://prataodont.com.br

DESCARTE DE MATERAIS

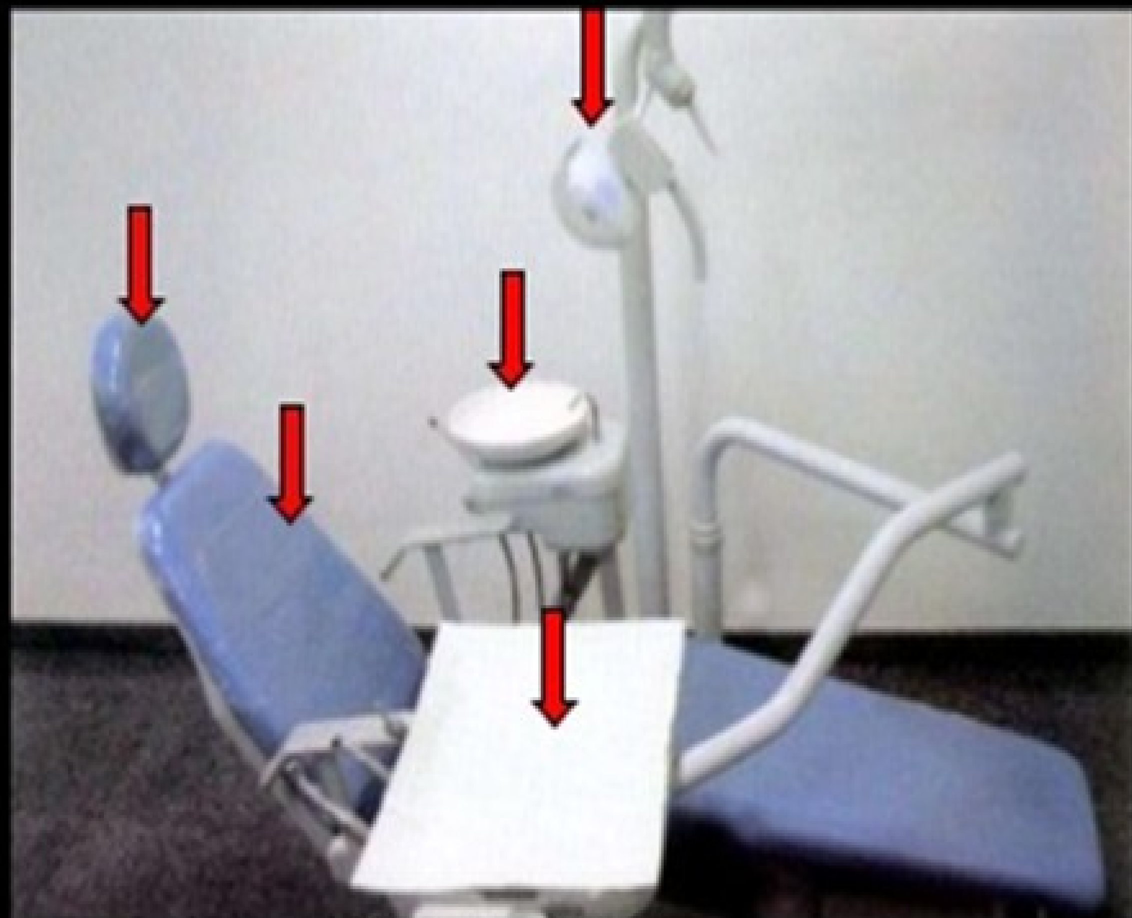
Os materiais pérfuro-cortantes, não devem ser descartados no lixo comum. Devido seu alto nível de contaminação, existe um lixo específico para que ele possa ser descartado, evitando acidentes com estes materiais.



RECOBRIMENTO DAS SUPERFÍCIES DE TRABALHO

Para que o paciente tenha uma maior proteção contra micro-organismos, algumas superfícies de trabalhos são cobertas como o Filme Rollopack.





RECOBRIMENTO DAS SUPERFÍCIES DE TRABALHO











Limpeza

- **Limpeza é o ato de retirar impurezas de um corpo, de um material ou de um local.**

- **Destina-se a eliminar todos os materiais indesejáveis (resíduos alimentares, microrganismos, incrustações, gorduras, etc.) que se encontram nos equipamentos, utensílios, deixando-os limpos.**

- **Pode ser manual ou mecânica.**

Manual

É o procedimento realizado manualmente para a remoção de sujidade por meio de ação física aplicada sobre a superfície do material, utilizando detergente, escova e água

- Bastante utilizada em nosso meio
- Necessidade de uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

Limpeza manual

- É a ação de remoção da sujidade visível presentes nas superfícies, reentrâncias, serrilhas, articulações e lumens de instrumentais, dispositivos e equipamentos, por meio de ação manual ou mecânica, utilizando-se água e associada ao uso de agentes químicos (detergente enzimático).







LIMPEZA MECÂNICA

- **Lavadora Ultra-Sônica:** convertem ondas sonoras de ultra-alta frequência em vibrações mecânicas que se movem na água, criando bolhas microscópicas. Ideal para artigos de conformação complexa
- **Lavadora Pasteurizadora:** inativação de bactérias patogênicas por meio de calor, relativamente a baixas temperaturas (66^{0}C)
- **Lavadora Termodesinfetadora:** limpam e desinfetam, por meio térmico ou químico (detergente é aplicado sob pressão por meio de bicos ou braços rotativos)

Limpeza mecânica

- A **limpeza mecânica**, realizada através de jatos de água pressurizada ou ultra-som, reduz o risco de acidentes com material biológico por minimizar o contato dos profissionais com os materiais contaminados, mas não … so de … roteção inc





DESINFECÇÃO

A desinfecção é definida como um processo físico ou químico que elimina a maioria dos microorganismos patogênicos de objetos inanimados e superfícies, com exceção de esporos bacterianos. Este processo deve definir a potência de desinfecção, de acordo com o artigo a ser tratado.

Existem diversos produtos para desinfecção que devem possuir registro junto ao Ministério da Saúde e necessitam ser avaliados com relação ao custo – benefício, à eficácia e ao artigo a ser processado.



DESINFETANTES COMUMENTE UTILIZADOS

1. Álcoois - Superfícies;
2. Glutaraldeído - Instrumentais;
3. Formaldeído;
4. Peróxido de hidrogênio;
5. Hidoclorito de sódio - Superfícies;
6. Compostos Dorados;
7. Compostos Fenólicos;
8. Compostos Isolados.



http://d2fvaoymuecth8.cloudfront.net



http://d2fvaoymuecth8.cloudfront.net

DESINFETANTE MAIS UTILIZADO

GLUTARALDEÍDO a 2%

ESPECIFICAÇÕES

- Utilização em caixas plásticas;
- Validade: 14 ou 14 dias;
- Agente químico e bastante tóxico;

AÇÕES:

- Desinfetante: 20 a 30 minutos;
- Esterelizante: 8 horas.

COMO UTILIZAR

- Os materiais devem ser limpos previamente;
- O material deve estar seco;
- O material deve ficar completamente mergulhado;



ESTERILIZAÇÃO

A esterilização é uma ação que combina temperatura, pressão e umidade, promovendo uma termocoagulação e a desnaturação das proteínas das estruturas genética celular.

A esterelização dos materiais, tem como finalidade a destruição de todos os Micro-Organismos. E ela pode ser feita pelos seguintes métodos:

1. Físico-Químicos;
2. Químicos;
3. Físicos.



FÍSICO-QUÍMICA

- Esterelizadora a Óxido de Etileno (ETO);
- Plasma de Peróxido de Hidrogênio;
- Plasma de gases (vapor de ácido peracético e peróxido de hidrogênio, oxigênio, hidrogênio e gás argônio);
- Vapor de Formaldeído.



QUÍMICA

Sua ação germicida se dá pela alquilação de grupos sulfidril, hidroxil, carboxil e amino, grupos de componentes celulares, alterando o RNA, DNA e as sínteses protéicas. Após a realização da limpeza e secagem do artigo, este deve ser imerso totalmente na solução de glutaraldeído a 2%, em recipiente de plástico e com tampa, por 10 horas. O profissional deve fazer uso de EPIs durante a manipulação, tais como avental, luvas de borracha (butílica/viton), óculos e máscaras próprias para vapores orgânicos.

- Esterelizantes Llíquidos;
- Mesmos compostos utilizados em processo de desinfecção (Glutareldeído. Formaldeído, Ácido peracético);
- Maior tempo de exposição.

<u>ASPECTOS NEGATIVOS</u>

Risco de recontaminação; Dificuldade de armazenamento e de controle de qualidade ou monitoramento do processo.

FÍSICA

Existem dois tipos de esterilização física. Uma pode ser feita na estufa, e outra no autoclave. Dentro todos os métodos de esterelização, o mais utilizado é a Esterilização Física no Autoclave.

Calor Seco: Estufa

Vapor Saturado: Autoclaves

Raios Gama/Cobalto

ESTUFA



https://s3.amazonaws.com

AUTOCLAVE



http://clinicaopenocenter.com.br/

AUTOCLAVE

Em autoclave, os microorganismos são destruídos pela ação combinada da temperatura, pressão e umidade, que promove a termocoagulação e a desnaturação das proteínas da estrutura genética celular.

VANTAGENS

Maior segurança;
Menor dano aos materiais;
Menor tempo dispendido.

DESVANTAGENS
Materiais termossensíveis;
Não resistente ao calor (materiais plásticos).

CICLO COMUM

Tempo: 3 a 4 minutos;
Temperatura a 134ºC

Tempo: 15 minutos;
Temperatura a 134ºC

Tempo:30 minutos;
Temperatura a 121ºC.

PASSO A PASSO

Empacotamento em grau cirúrgico;
Selados;
Identificados e datados;
Alocados com espaçamento para permitir circução de vapor;
Utilizar fica marcadora;
Ausência de umidade.


ALT
AUTOCLAVE ALT 12L
A11
ALT



PENSADOR

Que ninguém deixe de tentar de novo por medo de errar e que todo erro seja um aprendizado para uma vida melhor.

Gilberto Luis Gonsionoski